

## عنوان مقاله:

ارزش غذایی، فیتوشیمیایی و وضعیت آنتی اکسیدانی مخلوط ماکرو جلبک های قهوه ای *Sargassum ilicifolium*, *Nizimuddinia zanardini*, *Cystoseira indica* و *Padina australis*

## محل انتشار:

مجله علمی شیلات ایران، دوره 32، شماره 5 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

## نویسندگان:

اشکان اژدری - موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، مرکز تحقیقات شیلات آبهای دور چابهار، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، چابهار، ایران

پریا اکبری - دانشکده علوم دریایی، گروه شیلات، دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار، چابهار، ایران

## خلاصه مقاله:

تحقیق حاضر با هدف بررسی ارزش غذایی (ترکیب تقریبی، اسید آمینه و اسید چرب)، فیتوشیمیایی (استرول، فنل و فلاونوئید) و فعالیت آنتی اکسیدانی (دی فنیل پیکریل هیدرازیل؛ DPPH) عصاره آبی مخلوط ماکرو جلبک های قهوه ای *Sargassum ilicifolium*, *Nizimuddinia zanardini*, *Cystoseira indica* و *Padina australis* بود. در این مطالعه، پس از جمع آوری ماکرو جلبک ها، آنها شستشو و خشک شدند و سپس به نسبت کمی ۱:۱ با هم ترکیب و به صورت پودر در آمدند. میزان پروتئین، چربی، کربوهیدرات، خاکستر و رطوبت به ترتیب ۳۸/۶، ۳۰/۱، ۵/۱۰، ۲/۲ و ۴۶/۸۵ گرم در ۱۰۰ گرم وزن تر مخلوط و میزان انرژی خام ۸۶/۴۲۳۸ کالری بر گرم مخلوط بود. اسیدهای چرب اشباع شده غالب در مخلوط ماکرو جلبک های مورد آزمایش به ترتیب اسید پالمیتیک (۸۹/۰±۱۱/۱۵ درصد)، مرستیک اسید (۲۸/۰±۵۱/۱۰ درصد) و اسید استئاریک (۴۳/۰±۵۴/۸ درصد) بود. از بین اسیدهای چرب بلند زنجیره اشباع نشده (PUFA)، به ترتیب آراشیدونیک اسید (۲۳/۴±۴۸/۲۰ درصد)، لینولئیک اسید (۱۲/۱۸±۳۲/۱۸ درصد) و آلفا لینولنیک اسید (۷۸/۰±۵۰/۶ درصد) غالب بود. مجموع اسید آمینه ضروری و غیر ضروری به ترتیب ۸۸/۷ و ۴۱/۱۱ اسید آمینه بر ۱۰۰ گرم نمونه بود. گلوتامیک اسید (۲/۰±۱۲/۴ اسید آمینه بر ۱۰۰ گرم نمونه)، اسید آسپارتیک (۵/۰±۷۱/۱ اسید آمینه بر ۱۰۰ گرم نمونه) و سرین (۰/۰±۶۴/۱ اسید آمینه بر ۱۰۰ گرم نمونه) به ترتیب جزو اسید آمینه غیر ضروری غالب بود. استرول غالب سیتوستانول بود. میزان استرول کل ۱۸/۱۲±۵۴/۲۳۴ میلی گرم بر ۱۰۰ گرم ماده خشک بود. میزان فنل، فلاونوئید و فعالیت آنتی اکسیدانی عصاره آبی مخلوط به ترتیب ۴۶/۸۳±۷/۱ میلی گرم اسید گالیک بر گرم عصاره، ۰/۱±۹۸/۰ میلی گرم کوئرستین بر گرم عصاره خشک و ۸۷/۱۳۳۳±۲۸/۱۱ میکرومول ترولکس بر گرم عصاره بود. در کل، نتایج این تحقیق نشان داد که به دلیل وجود اسیدهای چرب PUFA، تعادل بین اسیدهای آمینه غیر ضروری و ضروری، استرول و آنتی اکسیدان های طبیعی، استفاده از مخلوط ماکرو جلبک های قهوه ای *S. ilicifolium*, *N. zanardini*, *C. indica* و *P. australis* در صنایع غذایی و دارویی، توصیه می گردد.

## کلمات کلیدی:

عصاره ماکرو جلبک، ارزش غذایی، استرول، فنل، وضعیت آنتی اکسیدانی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2017699>

